

移動ワークの測定

放射温度計では移動しているワークや回転体の温度測定が可能です。

[応答時間]

この場合、最低限必要な応答時間 t (S) はつぎの関係式で求められます。

$$t = \frac{L - 2D}{S}$$

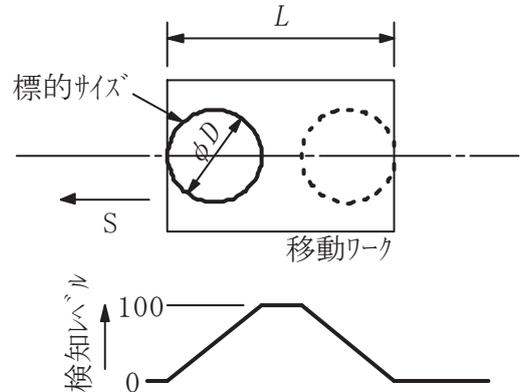
- L ; 移動ワークの幅(m)
- D ; 標的サイズの直径(m)
- S ; ワークの移動速度(m/S)

計算例)

L=12(mm)、D=φ3(mm)、S=0.1(m/S)とすると

$$t = (12 / 1000 - 2 \times 3 / 1000) / 0.1 = 0.06(S) = 60(mS)$$

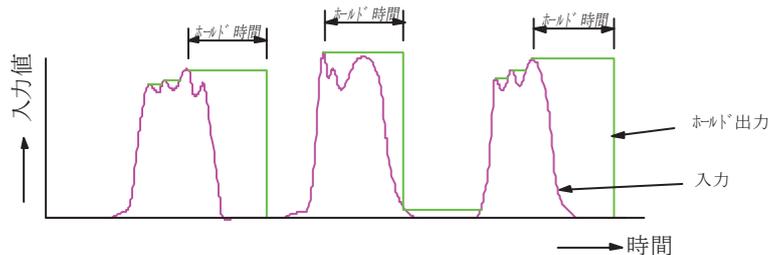
となり、応答時間が 60(mS)より速い温度計を選定する必要があります。この場合応答時間の規定は 0～90%以上とします。応答時間が 60(mS)より十分速い温度計を選定した場合、スムージング機能により応答時間を 60(mS)に近づけることにより、ノイズを低減でき安定した温度測定が可能となります。



[ピークホールド、サンプルホールド]

ワークが間歇的に移動してくる場合は、温度が断続的に測定されますのでワーク温度の識別が困難になります。このような場合、ピークホールドまたはサンプルホールド等の信号処理によりワーク温度を識別します。

ピークホールド(時間リセット)



サンプルホールド

